

Hasta 50%  
menos ruido  
Até 50%  
menos ruído

Reduce el ruido  
Aumenta la **tranquilidad**

Reduz o ruído  
Aumenta a **tranquilidade**



**PLADUR® FONIC**

Nueva placa acústica de Pladur®  
Nova placa acústica de Pladur®

**PLADUR®**  
uralita

# 1

## Introducción al ruido Introdução ao ruído



### Si un sonido molesta, es ruido

Una lavadora en funcionamiento, niños saltando, un piano sonando... A priori nada de esto parece molesto. Sin embargo, y dependiendo de las circunstancias, todas estas acciones pueden convertirse en sonidos molestos, indeseados y desagradables. Es lo que llamamos ruido.

### Se um som incomoda, é ruído

Uma máquina de lavar a funcionar, crianças a saltar, um piano a soar... A priori nada disto parece incómodo. No entanto, e dependendo das circunstâncias, todas estas ações se podem tornar sons incómodos, indesejados e desagradáveis. É a isto que chamamos ruído.

## Contaminación acústica en los hogares

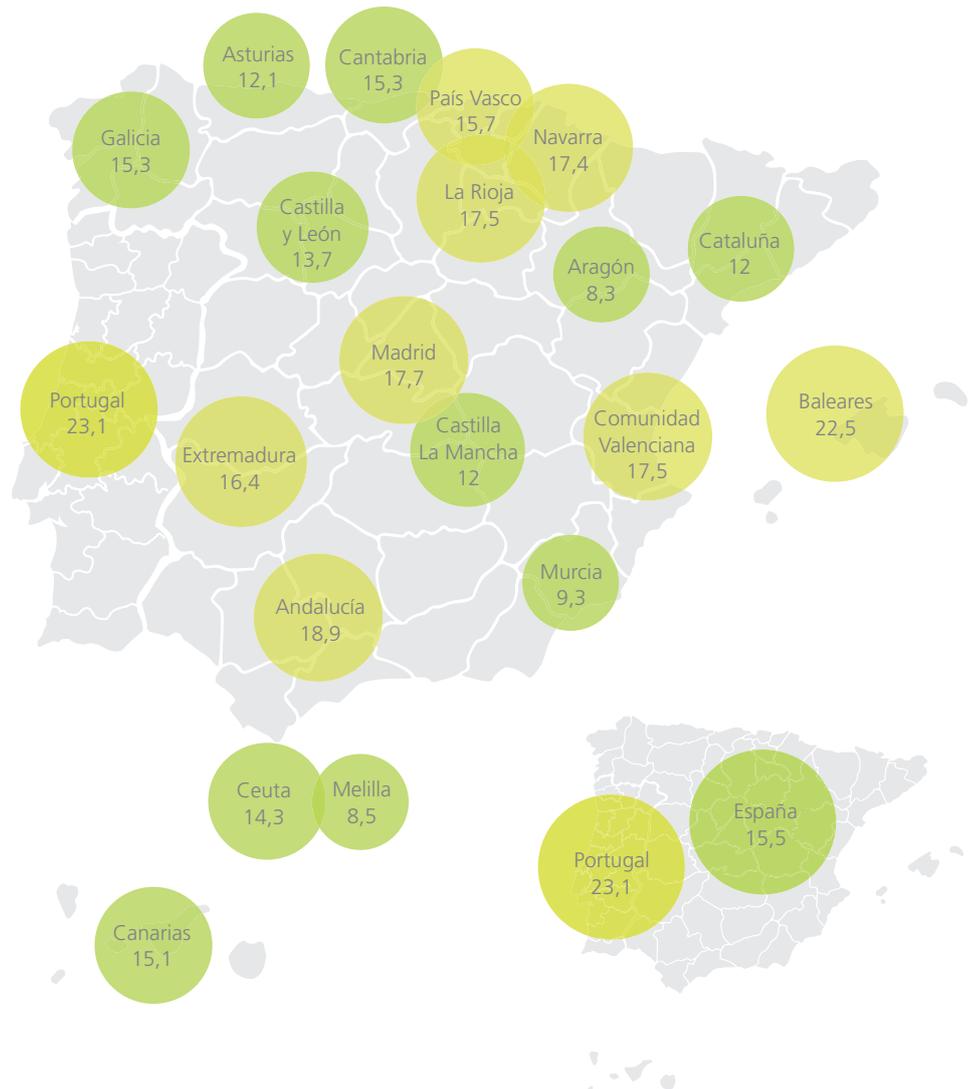
Porcentaje de hogares que sufren molestias por ruido de sus vecinos o del exterior.

## Poluição acústica nos lares

Percentagem de lares que sofrem incómodos causados pelo ruído dos seus vizinhos ou do exterior.

- Por encima de la media  
Acima da média
- Por debajo de la media  
Abaixo da média

Fuente: INE y Eurostat  
Fonte: INE e Eurostat



## El ruido en la Península Ibérica

El ruido es el principal inconveniente para el 40% de los hogares españoles, y para el 23,1% de los hogares portugueses, que declaran tener algún tipo de problema con su vivienda, según el Instituto Nacional de Estadística (INE) y Eurostat respectivamente. De hecho, el ruido ocasionado por los vecinos supone una de las mayores causas de conflicto entre las comunidades de propietarios.

Y es que el ruido en casa no sólo es una molestia a la que se enfrenta a diario casi un tercio de la Península Ibérica. Además, la exposición continuada al ruido puede llegar a causar dolores de cabeza, estrés, insomnio, irritabilidad y disminución del rendimiento.

## O ruído na Península Ibérica

O ruído é o principal inconveniente para 40% dos lares espanhóis e para 23,1% dos lares portugueses, que declaram ter algum tipo de problema com a sua habitação, segundo o Instituto Nacional de Estadística (INE) e o Eurostat respetivamente. De facto, o ruído ocasionado pelos vizinhos supõe uma das maiores causas de conflito entre os mesmos.

E o ruído em casa não é apenas um incómodo que enfrenta diariamente quase um terço da Península Ibérica. Além disso, a exposição continuada ao ruído pode chegar a causar dores de cabeça, stress, insónia, irritabilidade e diminuição do rendimento.

## Nivel de intensidad del sonido

## Nível de intensidade do som



Latido de corazón humano Bater do coração humano	Habitación calma Quarto calmo	Calle peatonal tranquila Rua pedonal tranquila	Conversación normal a 1 metro Conversa normal a 1 metro	Autopista Auto-estrada	Discoteca Discoteca	Avión Avião	Umbral del dolor Limiar da dor	Cohete Foguete
5 dB	30 dB	50 dB	60 dB	80 dB	110 dB	120 dB	130 dB	180 dB

## Cómo se mide el ruido

El decibelio es la principal unidad de medida utilizada para el nivel de potencia o nivel de intensidad del sonido. Una conversación normal a una distancia de 1 metro se sitúa en torno a los 60 dB, el umbral de dolor en torno a los 130 dB.

La potencia se puede usar para medir la ganancia o atenuación del ruido. La escala de medida empleada es logarítmica, ya que la sensibilidad que presenta el oído humano a las variaciones de intensidad sonora sigue igualmente una escala aproximadamente logarítmica, no lineal. Por tanto los decibelios no pueden sumarse o restarse como lo haríamos con los números de la habitual escala decimal. De esta forma, una atenuación de 3 dB significa que la potencia recibida será la mitad de la emitida. Dicho de otra forma, reducir 3 dB equivaldría a reducir en 50% el nivel de ruido.

## Como se mede o ruído

O decibel é a principal unidade de medida utilizada para o nível de potência ou para o nível de intensidade do som. Uma conversa normal a uma distância de 1 metro situa-se por volta dos 60 dB, o limiar da dor por volta dos 130 dB.

A potência pode usar-se para medir o aumento ou a descida do ruído. A escala de medida empregue é logarítmica, uma vez que a sensibilidade que apresenta o ouvido humano às variações de intensidade sonora segue igualmente uma escala aproximadamente logarítmica, não linear. Portanto os decibéis não se podem somar ou subtrair como faríamos com os números da habitual escala decimal. Desta forma, uma atenuação de 3 dB significa que a potência recebida será metade da emitida. Dito de outra forma, reduzir 3 dB é o equivalente a reduzir 50% o nível de ruído.

## Cómo se transmite el ruido

El sonido es una vibración que se propaga en un medio elástico en forma de ondas, por lo tanto para que exista un sonido es necesario un emisor, un medio que transmita estas ondas y un receptor que las reciba, por ejemplo el oído humano.

El sonido penetra en un recinto a través de diferentes vías:

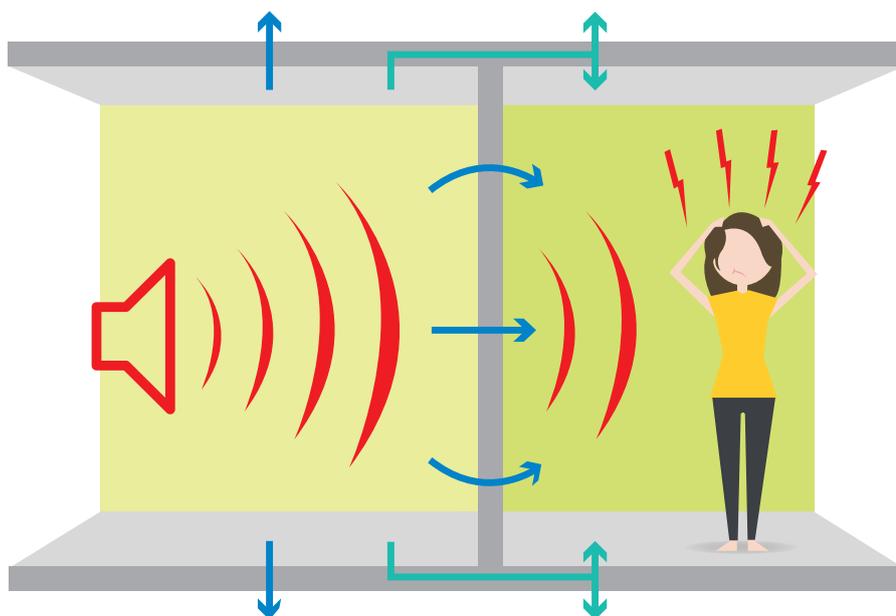
- Vía aérea: ruido transmitido directamente por el aire a través de los tabiques, el forjado, muros, fachadas, etc.
- Vía estructural: ruido que se propaga por vía indirecta a través de la estructura (ruido de impacto o transmisión por los flancos).

## Como se transmite o ruído

O som é uma vibração que se propaga num meio elástico em forma de ondas, portanto, para que exista um som é necessário um emissor, um meio que transmita estas ondas e um recetor que as receba, por exemplo o ouvido humano.

O som penetra num recinto através de diferentes vias:

- Vía aérea: ruído transmitido diretamente pelo ar através dos tabiques, das divisórias, das paredes, das fachadas, etc.
- Vía estructural: ruído que se propaga por via indireta através da estrutura (ruído de impacto ou transmissão pelos flancos).



- Transmisión por vía aérea  
Transmissão por via aérea
- Transmisión por vía estructural  
Transmissão por via estrutural

2

# Pladur® Fonic



## Pladur® Fonic, la placa acústica de Pladur®

Los electrodomésticos de la cocina, los ruidos de la habitación de al lado o de los vecinos, el tráfico de la calle... Sin duda, son sonidos molestos que afectan al descanso y a la tranquilidad de cada hogar.

Por eso, Pladur® ha desarrollado la nueva placa técnica Pladur® Fonic, capaz de atenuar el nivel de ruido hasta la mitad (3 dB de atenuación acústica\*) con la misma instalación que un tabique estándar Pladur® N. Así disfrutará de un ambiente más agradable de forma sencilla.

### La solución Pladur® para el confort acústico

Atenuación acústica	3 dB que ayudarán a reducir el nivel de ruido en un 50%
Fácil instalación	Cambia solo la placa, no el Sistema
Ahorro de espacio	Atenúa el ruido en el mismo espacio

## Pladur® Fonic, a placa acústica de Pladur®

Os eletrodomésticos da cozinha, os ruídos do quarto do lado ou dos vizinhos, o trânsito da rua... Sem dúvida, são sons incómodos que afetam o descanso e a tranquilidade de todos os lares. Por isso, a Pladur® desenvolveu a nova placa técnica Pladur® Fonic, capaz de atenuar o nível de ruído até metade (3 dB de atenuação acústica\*) com a mesma instalação de um tabique standard Pladur® N. Assim poderá aproveitar um ambiente mais agradável de uma forma simples.

### A solução Pladur® para o conforto acústico

Atenuação acústica	3 dB que ajudarão a reduzir o nível de ruído em 50%
Fácil instalação	Muda apenas a placa, não o Sistema
Poupança de espaço	Atenua o ruído no mesmo espaço

\*Comparativa 72/46 N13 vs Fonic 13.

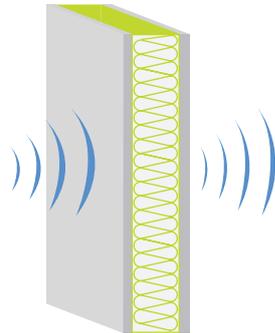
# Gana fácilmente 3 dB

## Ganhe facilmente 3 dB

Las placas Pladur® Fonic proporcionan una mejora de 3 dB con respecto a las placas Pladur® N sin necesidad de cambiar el sistema utilizado. Así se consigue una mejora en la atenuación del ruido manteniendo el mismo espesor del tabique.

As placas Pladur® Fonic proporcionam uma melhoria de 3 dB relativamente às placas Pladur® N sem necessidade de alterar o sistema utilizado. Desta forma, consegue-se uma melhoria na atenuação do ruído mantendo a mesma espessura do tabique.

**Pladur® N 72/46**

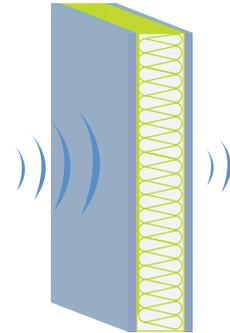


¡Mismo espacio!

**+3 dB**

Mesmo espaço!

**Pladur® Fonic 72/46**



## Comparativa 72/46 N13 vs Fonic 13\*\*

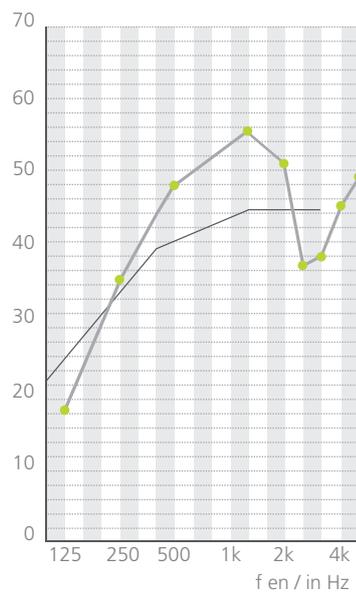
**50%  
MENOS  
RUIDOS**

**50%  
MENOS  
RUÍDOS**

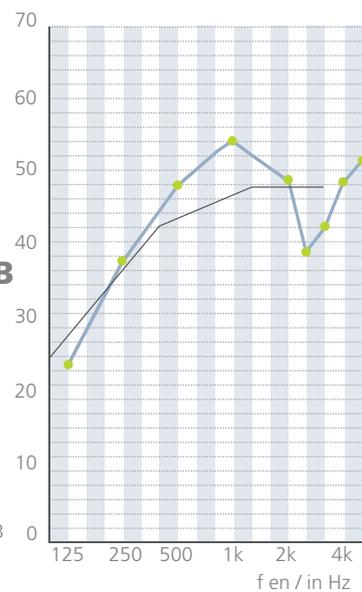
**FÁCIL  
INSTALA-  
CIÓN**

**FÁCIL  
INSTA-  
LAÇÃO**

**Tabique Pladur® N 72/46**



**Tabique Pladur® Fonic 72/46**



**+3 dB**

**Materiales /  
Materiais**

Placa Pladur® N13 / Fonic 13

Montante Pladur® 46

Canal Pladur® 48

Lana de vidrio / Lã de vidro 45mm

Cinta / Fita de juntas Pladur®

Pasta para juntas Pladur®

Tornillos / Parafusos Pladur® PM

Sellador / Selante

\*\*Referencia de ensayo CSTB: AC13-26044513.  $R_A = R_w + C$ .  
\*\*Referência de ensaio CSTB: AC13-26044513.  $R_A = R_w + C$ .



Servicio de Atención al Cliente  
902 023 323  
consultas.pladur@uralita.com  
www.pladur.com  
<http://m.pladur.com>

Serviço de Atensão ao Cliente  
(+0034) 902 023 323  
consultas.pladur@uralita.com  
www.pladur.com  
<http://m.pladur.com>



El presente documento tiene carácter exclusivamente orientativo y se refiere a la instalación y empleo de los materiales PLADUR® de conformidad con las especificaciones técnicas en él contenidas. Cualquier utilización o instalación de materiales PLADUR® que no se ajuste a los parámetros reflejados en el presente documento deberá ser consultada previamente con el Departamento Técnico de Yesos Ibéricos, S.A. PLADUR® es una marca registrada en favor de Yesos Ibéricos, S.A. del Grupo URALITA. Edición 1. Junio 2014. Esta edición se considera válida salvo error tipográfico o de transcripción. Quedan reservados todos los derechos, incluida la incorporación de mejoras y modificaciones.

**Pladur®**  
Lo hace realidad  
Torna-o realidade